Аннотация
рабочей программы профессионального модуля

ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
для специальности
15.02.16 Технология машиностроения

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 15.02.16 Технология машиностроения; учебного плана специальности 15.02.16 Технология машиностроения; с учетом примерной рабочей программы профессионального модуля «ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве» в составе примерной основной образовательной программы специальности 15.02.16 Технология машиностроения, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ; на основе рекомендаций работодателя (протокол заседания ВЦК ТМ №4 от 24.11.2022 г.).

Профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл и состоит из следующих элементов: МДК.02.01 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин , МДК.02.02 Аддитивное производство, производственной практики по профилю специальности. По учебному плану ГБПОУИО «ИАТ» изучается на 3-4 курсах, производственная практика (по профилю специальности) проходит на 4 курсе.

Рабочая программа профессионального модуля рассчитана на 364 часа(ов), из них на освоение МДК - 292 часа(ов), на производственную практику по профилю специальности - 72 часа(ов).

Программа содержит:

I. Паспорт рабочей профессионального модуля.

II. Структуру и содержание профессионального модуля.

Тематический план отражает наименований МДК, практик; объем времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса(ов), практики. Содержание обучения по профессиональному модулю состоит из разделов и подразделов:

1. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин
   1.1 Основные понятия числового программного управления оборудованием
   1.2 Разработка управляющих программ для обработки заготовок
   1.3 Применение и реализация управляющих программ на металлорежущем и аддитивном оборудовании при помощи CAD/CAM-систем
2. Аддитивное производство
   2.1 Требования охраны труда и техники безопасности
   2.2 Объемная оцифровка (3D сканирование)
   2.3 Моделирование. Методы создания и корректировки моделей
   2.4 Организация производства изделий с использованием аддитивных технологий
   2.5 Калибровка, настройка установок аддитивного производства, формообразование
   2.6 Постобработка, доводка и контроль качества готовых изделий

III. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля.

IV. Контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля.

В результате освоения профессионального модуля у обучающегося формируются:

1. ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
2. ПК.2.1 Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования
ПК.2.2 Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования
ПК.2.3 Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании
ПК.2.4 Производство несложных изделий методами аддитивных технологий